

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΝΕΟ ΜΑΘΗΜΑ	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
ΘΕΩΡΙΑ		4	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης • Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
<p>Η ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ παρέχει στους φοιτητές το βασικό υπόβαθρο που είναι απαραίτητο για την επιτυχή παρακολούθηση σειράς μαθημάτων του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Περιβάλλοντος.</p> <p>Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των σπουδαστών στο επιστημονικό πεδίο της Οικολογίας, με απώτερο στόχο την απόκτηση βασικής γνώσης για την κατανόηση και ερμηνεία βιολογικών διεργασιών και φυσικών φαινομένων. Παρέχονται με πληρότητα οι βασικές έννοιες της Επιστήμης της</p>

Οικολογίας, έτσι ώστε να αντιμετωπίζονται με άποψη και τεκμηρίωση, σύγχρονα περιβαλλοντικά θέματα. Αναλύεται η έννοια και η λειτουργία των Βιοκοινοτήτων (χλωρίδας και πανίδας), των πληθυσμών και των οικοσυστημάτων. Επίσης μελετώνται διεξοδικά οι σχέσεις και αλληλεπιδράσεις μεταξύ των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων, οι τροφικές αλυσίδες και τα τροφικά επίπεδα. Ακόμη, αναφέρονται οι θεμελιώδεις διεργασίες της μεταφοράς της ενέργειας και των θρεπτικών (Βιογεωχημικοί κύκλοι), στα οικοσυστήματα, οι βασικές διαδικασίες της πρωτογενούς και δευτερογενούς παραγωγικότητας, η οικολογία των πληθυσμών κλπ. Επίσης, παρέχει τα απαραίτητα εφόδια στους φοιτητές, ώστε να είναι σε θέση να προτείνουν αποτελεσματικά μέτρα και δραστηριότητες, για την πρόληψη και την καταστολή της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας και της διατήρησης της βιοποικιλότητας.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια να είναι ικανοί:

1. Να κατανοούν τις βασικές αρχές και έννοιες της Οικολογίας, Βιοκοινοτήτων, Πληθυσμών, και Οικοσυστημάτων.
2. Να κατανοούν τις εξελικτικές, θεωρητικές και λειτουργικές αρχές της Οικολογίας.
3. Να κατανοούν τη ροή ενέργειας και τους φυσικούς τρόπους ανακύκλωσης στη φύση, καθώς και τις ανθρωπογενείς επιδράσεις και διαταραχές.
4. Να γνωρίζουν γενικές αρχές αναφορικά με τη μελέτη της δυναμικής των πληθυσμών, την εκτίμηση των πληθυσμιακών μεταβολών. Να κατανοούν τα χαρακτηριστικά βασικών στρατηγικών ζωής, καθώς και τους τύπους κατανομής των πληθυσμών στο χώρο.
5. Να είναι σε θέση να εκτιμήσουν σύγχρονα θέματα και εφαρμογές της Οικολογίας με κριτική και επιστημονικά βασισμένη προσέγγιση.
6. Να μπορούν να εφαρμόσουν τις γνώσεις που απέκτησαν στο μάθημα, σε άλλα μαθήματα επόμενων εξαμήνων, σχετιζόμενα με την Οικολογία, όπως, Χερσαία οικοσυστήματα, Διατήρηση της Βιοποικιλότητας κλπ.).
7. Να εφαρμόσουν τις γνώσεις που θα αποκτήσουν στο μάθημα, για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής

υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής

σκέψης

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<u>Θεωρητικό μέρος</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή στην επιστήμη της Οικολογίας- Γενικές αρχές 2. Βιοκοινότητες - Οικοσυστήματα 3. Οικοσυστήματα και ροή ενέργειας 4. Η ροή των θρεπτικών στοιχείων (Βιογεωχημικοί κύκλοι) 5. Παραγωγικότητα (πρωτογενής– δευτερογενής) 6. Οικολογική Διαδοχή 7. Περιβαλλοντικοί Παράγοντες και φυτά - Προσαρμογές των φυτών 8. Οικολογία Πληθυσμών – Δημογραφικά γεγονότα και πληθυσμιακά μεγέθη 9. Βιοτικές αλληλεπιδράσεις – Στρατηγικές επιβίωσης 10. Πρότυπα μετανάστευσης και εξάπλωσης των ειδών 11. Βιογεωγραφία νήσων 12. Ανθρωπογενείς επιδράσεις στα Οικοσυστήματα – Προστασία του περιβάλλοντος 13. Διατήρηση της Βιοποικιλότητας.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Διαλέξεις στο αμφιθέατρο ή εξ αποστάσεως • Συζήτηση κατά ομάδες 	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση διαφανειών Powerpoint. • Προβολή υλικού σε video. • Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail. • Χρήση του e-class 	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	52
	Αυτοτελής μελέτη θεωρίας	28
	Εργασίες κατά ομάδες	20
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	100

<p style="text-align: center;">ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p><u>Οι φοιτητές αξιολογούνται στην ελληνική γλώσσα. Ο τελικός βαθμός διαμορφώνεται από δοκιμασίες οι οποίες περιλαμβάνουν:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Γραπτή εξέταση: 80% του τελικού βαθμού (Α) • Εργασίες: 20% του τελικού βαθμού (Β) <p style="text-align: center;">Τελικός βαθμός = 80% (Α) + 20% (Β)</p>
---	---

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p><u>Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Παρασκευόπουλος Στ. 2019. Εισαγωγή στην Οικολογία και στις περιβαλλοντικές Επιστήμες. Εκδόσεις Δίσιγμα. 2. Βώκου Δ. 2009. Γενική Οικολογία: Μια εισαγωγή. University Studio Press, Θεσσαλονίκη 3. Βερεσόγλου Δ. 2010. Οικολογία. Εκδόσεις Δ. Γαρταγάνης. Αθήνα 4. Nentwig W., Bacher S., Brandl R. 2011. Βασικές Έννοιες Οικολογίας. Εκδόσεις Κλειδάριθμος. Αθήνα 5. Mollés M.C. 2009. Οικολογία. Εκδόσεις Μεταίχμιο. Αθήνα 6. J.C. Emberlin 2002. Εισαγωγή στην Οικολογία. Εκδόσεις ΤΥΠΩΘΗΤΩ (ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΑΡΔΑΝΟΣ) <p><u>Συμπληρωματική Βιβλιογραφία:</u></p> <p>-Begon, M., Harper J.L., Townsend, C.R. 2006. Ecology: Individuals, Populations and Communities, Blackwell Science Inc.</p> <p>-Townsend, C.R., Begon, M., Harper J.L., 2014. Essentials of Ecology (4th edition), Wiley</p> <p><u>Πηγές στο διαδίκτυο:</u></p> <p>-Ελληνική Οικολογική Εταιρεία: http://www.helecos.gr</p> <p>-European Ecological Federation: http://www.europeanecology.org</p> <p>-Ecological Society of America: http://www.esa.org</p> <p>-The International Association for Ecology: http://www.intecol.net</p>
--